

公開実用 昭和57-27961



(4,000円)

実用新案登録願(2)^{後記号なし}

昭和55年7月23日

特許庁長官 川 峰 錦 殿



1. 考案の名称 着座検知装置を内蔵した車両等の座席

2. 考案者 住所 東京都昭島市松原町3丁目2番12号
立川スプリング株式会社内

氏名 高木茂夫

3. 実用新案登録出願人

東京都昭島市松原町3丁目2番12号

立川スプリング株式会社

代表者 斎藤武二

4. 代理人 160

住所 東京都新宿区西新宿1丁目8番1号 (新宿ビル)
TEL 東京 (03) 343-5821 (代表)

氏名 (3388) 弁理士 伊藤



5. 添付書類の目録

- (1) 明細書
- (2) 図面
- (3) 説明書副本
- (4) 契約状



1 通
1 通
1 通
1 通

55 104172
マク981

方審査



明細書

考案の名称 着座検知装置を内蔵した車両等の
座席

実用新案登録請求の範囲

シートフレームに架張された支持部材上にシートクツションを設置して成る車両等の座席において、上記シートクツションの裏面略中央部に凹部を形成すると共に該凹部の開口面側に据付部材を架張し、該据付部材に乗員の着座の有無を検知する着座検知装置を、上記凹部に収容した状態で取付けたことを特徴とする着座検知装置を内蔵した車両等の座席。

考案の詳細な説明

本考案は例えば自動車の乗員の着座検知装置を備えた座席の改良構造に係わるものである。

自動車座席には走行時の危害予防のために乗員が着用するシートベルトが備えられているが、このシートベルトの着用を怠る場合が多い。この不着用を防止するために乗員が座席に着座すると警告を発したり、また着座状態でシートベルトの着

(1)

29961

用時のみエンジンの始動ができるようにした起動装置を動作させるために座席に着座検知装置を備えたものがある。

従来、この種の着座検知装置を備えた座席として第1図及び第2図に示すものが提案されている。

即ち、第1図に示すように、自動車の座席(1)はウレタンフォーム等のシートクッション(2)と、このシートクッション(2)を装着支持する支持部材(3)とから形成されている。

この支持部材(3)としては様々な形状のスプリング或はゴム板または鋼板、鋼線等が単独で、或はこれ等が組み合わされて形成され、シートフレーム(F)に取付けられ、シートクッション(2)を載置装着するようになされている。

かかる支持部材(3)の所要の位置に着座検知装置としてのマイクロスイッチ(4)が取付け固定され、このマイクロスイッチ(4)のデスク(検知板)(5)はスイッチ(4)内に弾装されたスプリング(6)によつて弾発可能となされて取付けられかつ、スイッチ(4)の作動突起(7)に着脱可能となされている。かかる

マイクロスイッチ(4)は支持部材(3)に載置されたシートクッション(2)の凹部(8)内に位置される。

かくして、マイクロスイッチ(4)を附した支持部材(3)と、マイクロスイッチ(4)を覆う凹部(8)を有するシートクッション(2)により座席(1)は構成され、図示しないが他にシートベルト及びエンジンを始動させる起動装置を備えてマイクロスイッチ(4)と連動するよう構成され、乗員が着座すれば、クッション(2)を介してマイクロスイッチ(4)がオンとなり、離座すればオフとなり、乗員がシートベルト着用時のみ起動装置が作動される。

ところが、マイクロスイッチ(4)が附される支持部材(3)は上述の如くスプリング、ゴム板、鋼板或は鋼線等により種々の形状に形成されるので、その形状の差異によりマイクロスイッチ(4)の取付様態、特にマイクロスイッチ(4)に対する取付位置が変り着座状態における感知性能にもばらつきが生じ、更にマイクロスイッチ自体の形状及び取付手段もなることになるので製品の均一化ができず取付作業の簡素化をも妨げる欠点があつた。

そこで本考案はかかる欠点を容易に解決せんとするもので、着座検知装置をシートクッション内に一体的に組込み、座席の着座域の組立を簡略化すると共に着座検知性能の向上を計らんとするものである。

以下第3図及び第4図を参照しながら本考案の一実施例を詳述する。なお第1図及び第2図に対応する部分には同一符号を附して重複説明を省略する。

本例においては座席(1)のシートクッション(2)の裏面略中央に形成された凹部(8)にマイクロスイッチ(4)を取付ける据付部材(10)を設ける。この据付部材(10)はその長手方向を前後方向に沿わし且つ、凹部(8)の開口部略中央に差し渡すようシートクッション(2)内に一体的に設ける。又、据付部材(10)としては鋼板或はワイヤ等の剛体に近い材質のものを当てる可とする。かくすることによつてこの据付部材(10)にマイクロスイッチ(4)を凹部(8)に収納して取付ける。

この場合、据付部材(10)をシートクッション(2)の

発泡成形時にインサートしたり或は裏面に附着するよう一体化することができる。またマイクロスイッチ(4)を耐熱性部材により形成すれば据付部材(10)と一体的にシートクッシュョン(2)の発泡成形時にインサートすることができる。

このようにして着座検知装置としてのマイクロスイッチ(4)を内蔵したシートクッシュョン(2)をシートフレームFに架張された支持部材(3)上に載置装置する。

本考案は上述の如く構成したので、シートクッシュョン(2)に乗員が着座すれば着圧によつて凹部(8)が変形してデスク(5)を圧し、マイクロスイッチ(4)はオンとなり、離座すればオフとなる。従つてシートベルト及び起動装置と連動せしめることによつて危害防止装置として適用し得る。

なお第3図において(11)はシートバックを示し、またシートベルトと起動装置とマイクロスイッチとの関連動作に関しては本考案と直接関係がないのでその説明は省略する。

以上のように構成される本考案座席によれば着

着座検知装置はシートクッションの内部に一体的に内蔵されるので、シートフレームのシートフレームのシートクッション支持部材の構成及びその使用材料に關係なく配置対応することができて、その動作はシートクッション支持部材とは直接關係なくシートクッション自体の変形により行われるので性能にはばらつきがなく、また各種シート構造においても着座検知装置を最適な位置に配置することができるので常時確実な着座検知ができ、しかも座席組立て時ににおいて着座検知装置の支持部材に対する取付工程が省略できるので、組立作業能率が向上されると共に、着座検知装置自体の構造・形状は、各種シート構造に関連されないので統一化できてコストの低減をはかることができる等の効果を有す。

図面の簡単な説明

第1図は従来の着座検知装置を内蔵した座席の断面図、第2図は同要部の拡大断面図、第3図は本考案による着座検知装置を内蔵した座席の一部裁断した斜視図、第4図は同要部の拡大断面図で

ある。

図中(1)は座席、(2)はシートクッション、(3)は支持部材、(4)は着座検知装置としてのマイクロスイッチ、(8)は凹部、(10)は据付部材である。

代理人 伊藤



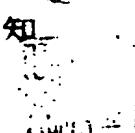
同 仙谷 克巳



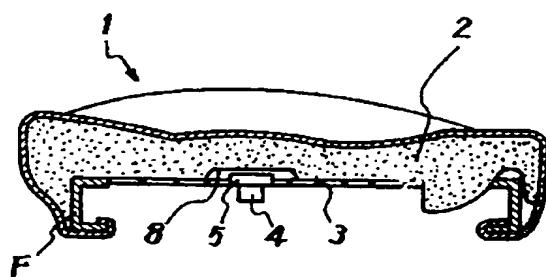
同 松隈秀



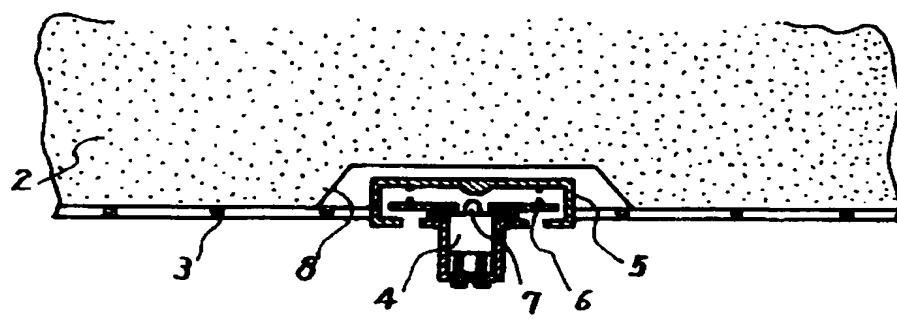
同 杉浦正知



第1図

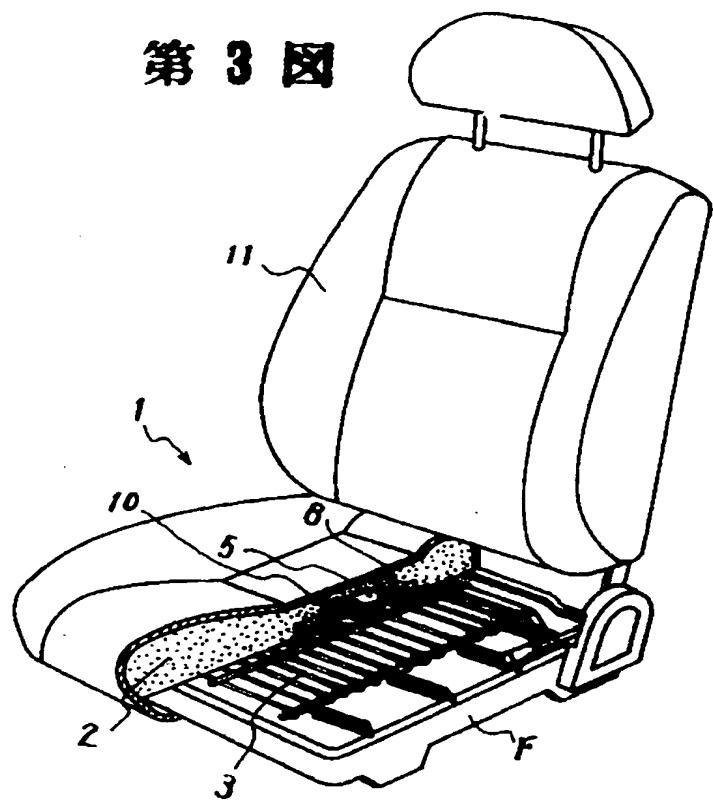


第2図

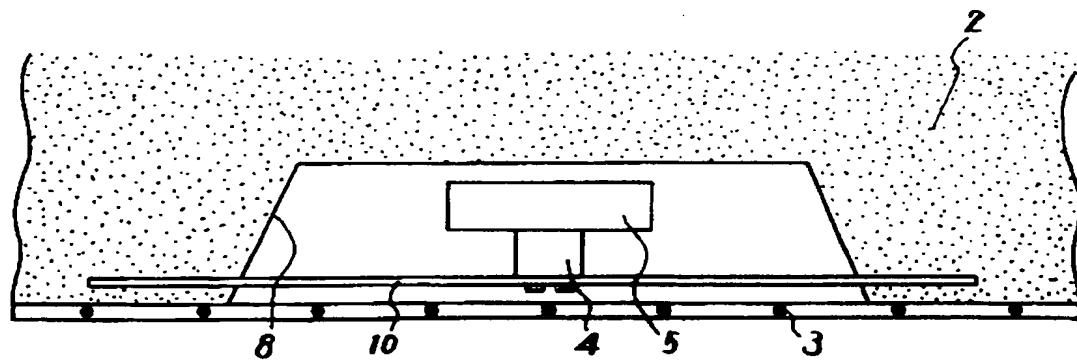


27961 1/2

第3図



第4図



275012

●前記以外の考案者、実用新案登録出願人または代理人

代理人

住 所 東京都新宿区西新宿1丁目8番1号(新宿ビル)

氏 名 (8114) 专利士 榎 谷 克 己

住 所 同 一 所

氏 名 (8088) 专利士 松 隅 秀 盛

住 所 同 一 所

氏 名 (8276) 专利士 杉 浦 正 知

27961